

Cinco aspectos clave sobre el procedimiento para la certificación ambiental del Terminal Portuario General San Martín y su impacto en la Reserva Nacional de Paracas

Julio 2020



Edición: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Diagramación: Fernando Pano

Cita sugerida:

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA (2020). *Cinco aspectos clave sobre el procedimiento para la certificación ambiental del Terminal Portuario General San Martín y su impacto en la Reserva Nacional de Paracas.* Lima: SPDA.

Se prohíbe la venta total o parcial de esta publicación, sin embargo, puede hacer uso de ella siempre y cuando cite correctamente a los autores.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Presidente: Jorge Caillaux

Directora ejecutiva: Isabel Calle

Av. Prolongación Arenales 437, San Isidro, Lima

Teléfono: (+51) 612-4700

www.spda.org.pe

La Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) es una asociación civil sin fines de lucro que, desde su fundación en 1986, se ha consolidado como una de las organizaciones más reconocidas y especializadas del Perú en la promoción de políticas y legislación ambiental.

ÍNDICE

1.	EL PROYECTO TERMINAL PORTUARIO GENERAL SAN MARTÍN DE PARACAS	4
2.	IMPORTANCIA DE LA RESERVA NACIONAL DE PARACAS Y LOS RIESGOS QUE GENERA ESTE PROYECTO	6
3.	SOBRE EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SEGUIDO PARA OBTENER LA MODIFICATORIA DE LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL ANTE EL SENACE	14
4.	OBSERVACIONES PENDIENTES DE SUBSANAR Y LA OPINIÓN DEL SERNANP	18
4.1.	Sobre las observaciones y la opinión técnica previa favorable del Sernanp	19
4.2.	Opinión técnica previa vinculante del Sernanp en el caso del proyecto de ampliación de la carretera Paracas – Puerto General San Martín (PE-28)	22
5.	REFLEXIONES Y RECOMENDACIONES FINALES DE LA SPDA	24
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

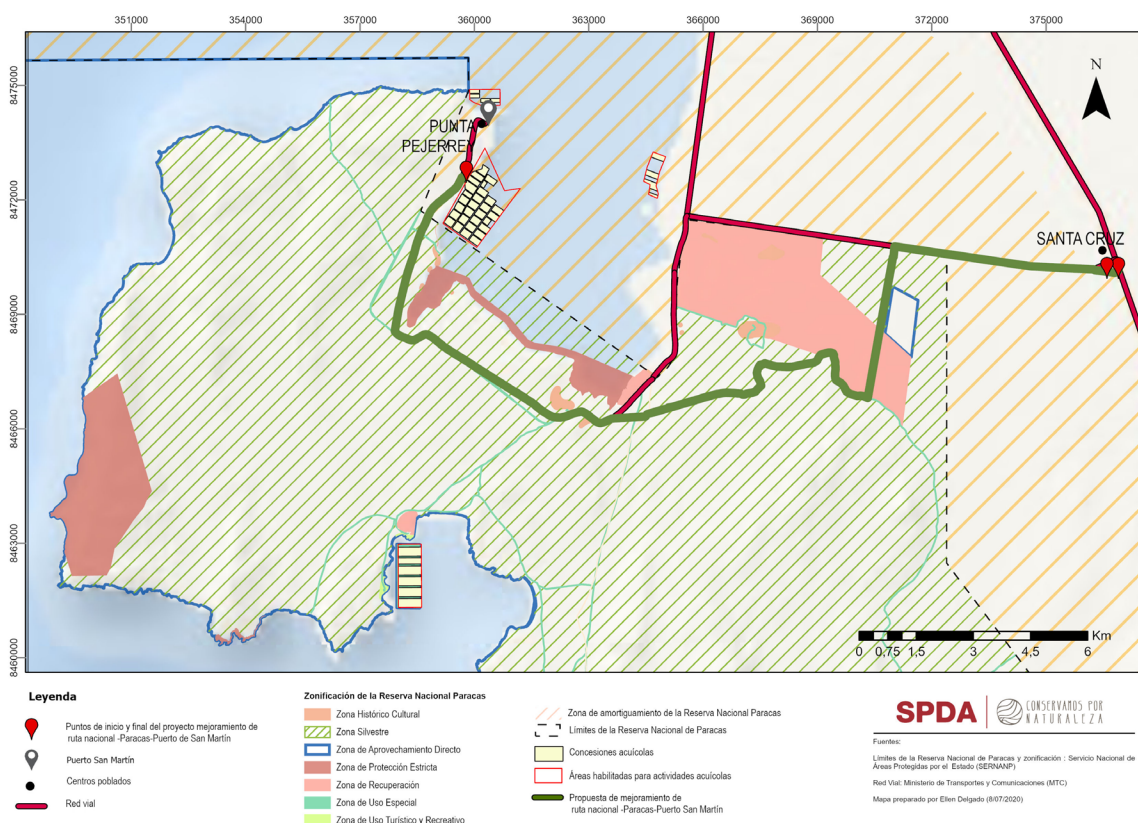
1.- EL PROYECTO TERMINAL PORTUARIO GENERAL SAN MARTÍN DE PARACAS

El Terminal Portuario General San Martín de Paracas (en adelante TPGSM) fue construido por ENAPU en Punta Pejerrey, en el año 1969. Fue utilizado principalmente para exportar harina de pescado, sal de las minas de Otuma, maíz, fertilizantes y pellets de acero (Vella, 2020). También ha sido usado por cruceros de turistas. Con el terremoto que azotó Pisco en el año 2007, se inició un proceso para la modernización del terminal, con el fin de promover la llegada de más cruceros y facilitar la salida de productos de la creciente agroindustria de Ica.

Para la implementación del proyecto de modernización, que incluye un muelle multipropósito y la habilitación de un amarradero especializado en graneles y uno para contenedores, en el 2014 el Estado peruano otorgó una concesión a la empresa Terminal Portuario Paracas S.A. (TPP), de capitales españoles y brasileños, por un plazo de 30 años y un compromiso de inversión de USD 131 millones¹. En el 2016 se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) de dicho proyecto.

Dado que fue creado antes del establecimiento de la Reserva Nacional de Paracas, el terminal portuario se encuentra en la zona de amortiguamiento del área natural protegida, pero el acceso al mismo se da a través de la reserva, por la misma carretera que usan los visitantes que llegan al área protegida.

Figura 1: Ubicación del Proyecto del Terminal Portuario Marítimo General San Martín



¹ https://www.ositran.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/Ficha_TPPisco.pdf

Voces de protesta en torno a este proyecto han surgido a raíz de la solicitud de Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (en adelante MEIA-d), que propone nuevas actividades. La actividad que ha generado mayor oposición es la construcción de un **almacén de concentrado de minerales en el terminal portuario y el consecuente aumento de tránsito de camiones** con estos productos por el interior de la reserva, por el riesgo de contaminación por metales pesados durante el transporte del material y la carga del mismo a contenedores debido a los fuertes vientos que caracterizan a esta zona de la costa peruana. Además, por el aumento de tráfico vehicular, el ruido, entre otros temas que analizaremos más adelante.

Al respecto, se menciona en la propuesta de MEIA-d que como parte del proceso operativo en el almacenaje de concentrados, la recepción de estos productos comprende una serie de acciones, en donde la mezcla de diversos grados de material puede ocurrir antes de descargar dentro del almacén.

Al respecto, el artículo 102 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, Decreto Supremo N° 040-2014-EM, recientemente modificado (02.03.2020), señala que para el inicio de operaciones del almacenamiento de concentrados y/o minerales fuera de las áreas de concesiones mineras, el titular del proyecto está obligado a contar con el respectivo EIA aprobado por la autoridad ambiental competente, aún en los casos en que realice dicha actividad conjuntamente con otras actividades económicas. Además, señala que “en aquellos casos en los que solo exista una actividad de competencia de un sector distinto al sector minero, la autoridad competente requiere, de corresponder, opinión técnica al Ministerio de Energía y Minas en relación a aquellos aspectos materia de su competencia”.

Para un análisis adecuado de los impactos, en la propuesta de modificación del EIA-d debería mencionarse con mayor detalle en qué consiste esta mezcla de minerales, sobre todo si se hace referencia a que se trabajará con diferentes tipos de estos productos.

En la modificación del EIA-d se incluyeron los siguientes componentes:

- **Una planta de tratamiento de agua potable por ósmosis inversa** para abastecer de agua las operaciones y reducir la presión sobre el acuífero con el que se cubre la demanda de la población de Pisco.
- **Una planta de tratamiento de aguas residuales**, para tratar las aguas residuales domésticas que se generan durante las operaciones, y un emisor submarino con una longitud de 95 m.

2.-IMPORTANCIA DE LA RESERVA NACIONAL DE PARACAS Y LOS RIESGOS QUE GENERA ESTE PROYECTO

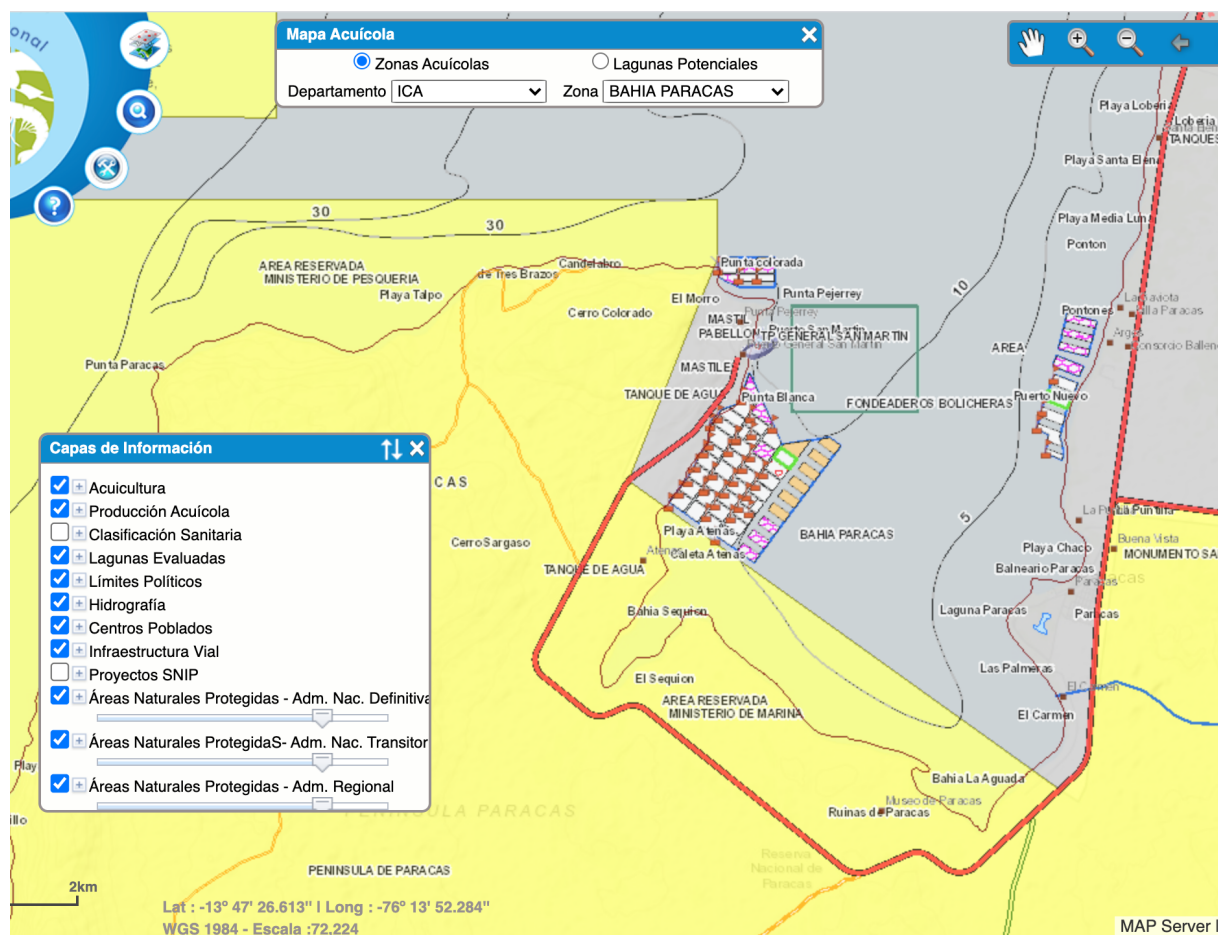
La Reserva Nacional de Paracas (en adelante la RNP) fue establecida en 1975 sobre una extensión de 335 mil hectáreas. La RNP es emblemática de la conservación marina y costera en el Perú, ya que comprende dentro de su extensión, un 65% de aguas marinas (217 594 hectáreas), patrimonio arqueológico, especies amenazadas y uno de los paisajes costeros más espectaculares del país. Fue además la primera área natural protegida (ANP) establecida en el ámbito marino y costero, ecosistemas que hasta la fecha se encuentran subrepresentados en nuestro sistema de áreas protegidas, ya que solo abarcan el 0.5% del dominio marítimo del país, lo cual dista mucho del cumplimiento del compromiso asumido por Perú relacionado a proteger el 10% de los ecosistemas marinos al 2020, para alcanzar la meta Aichi 11 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

La RNP es una de las ANP que mayor afluencia de turistas recibe. [El Ránking de las ANP más visitadas durante el año 2018](#), elaborado por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), ubicó a las Islas Ballestas (parte de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras) y a la Reserva Nacional de Paracas en primer y segundo lugar, con 499 199 y 427 013 visitantes, respectivamente. Ambas áreas protegidas se encuentran ubicadas en el área de influencia del proyecto de TPP y la ruta de acceso de los buques al terminal portuario pasa entre las Islas Ballestas e Islas Chincha, antes de ingresar a la Bahía de Paracas.

Anivel de la economía local, un estudio realizado por la ONG Oceana en el 2017, calculó que la industria turística de la RNP podría generar hasta 160 millones de soles en el año 2021, beneficiando a unas 2 mil familias locales, de las cuales al menos 500 viven principalmente del turismo. Además, cada año ingresan más de 2 millones de soles al Sernanp solo por ingresos a la reserva (Chávez Salas, 2017).

Esta área natural protegida también cumple un rol importante para actividades pesqueras y acuícolas. Paracas es una zona clave para la producción de harina y aceite de pescado, así como la extracción de peces, mariscos y macroalgas. Al norte de la Bahía de Paracas están ubicadas diversas compañías pesqueras que explotan la anchoveta, el principal recurso hidrobiológico de la región (Sernanp 2015 en Sato 2016). Asimismo, la acuicultura en fondo de conchas de abanico, es una actividad desarrollada por décadas por diversas asociaciones de pescadores y empresarios privados en la zona de amortiguamiento de la RNP, cuya producción se destina principalmente a la exportación (Sernanp 2015 en Sato 2016). Resalta la cercanía en la que se encuentran las concesiones acuícolas del Terminal Portuario, como se puede ver en el siguiente mapa, y que tiene relación con las observaciones aún no absueltas de Sanipes al proyecto.

Figura 2: Ubicación de las concesiones acuícolas y su cercanía al Terminal Portuario



Fuente: Catastro Acuicola Produce ([catastroacuicola.Produce.gob.pe](http://catastroacuicola.produce.gob.pe))

Sato (2016) muestra que en el 2015 cerca de 90 millones de soles fueron generados relacionados al aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, beneficiando de manera directa a casi 5 mil personas. Vale la pena resaltar que 34.5% de la PEA del distrito de San Andrés, se dedica a la actividad pesquera.

Cuadro 1: Ingresos generados por actividades pesqueras en el ámbito de la RN Paracas

ANP	Recurso natural	unidad	Cantidad aprovechada	Ingreso generado por la venta del recurso natural S/.	Beneficiarios directo
RNP Paracas	Recursos hidrobiológicos	kg	5 504 815	26 852 803	3500
	Concha de abanico	kg	303 922	10 637 270	800
	Macroalgas o algas pardas (género <i>Macrocystis</i>)	Toneladas	4 678.50	5 614 270	300
	Anchoveta	Toneladas	2 365 055	662 215.40	300
	Sal	Toneladas	783 130 314	39 384 337.46	30

Fuente: Sernanp (2015, en Sato 2016)

Es necesario desarrollar con mayor detalle los posibles impactos ambientales del proyecto que se generaría en la Reserva Nacional de Paracas, teniendo en cuenta los valores especiales en términos de biodiversidad y conservación, la ciudadanía del área de influencia y las economías locales. Consideramos que resulta clave generar y transparentar los procesos con información de calidad, para que el Gobierno peruano pueda decidir si el proyecto es viable y qué le conviene el país, a la luz de los riesgos e impactos que este generará. Para ello es importante considerar a la sociedad civil en el diálogo para la toma de decisiones.

Algunos hallazgos preocupantes del Estudio de Línea Base (ELB) del EIA presentado por la empresa, desde el punto de vista ambiental, son:

a. Riesgos por contaminación por metales pesados:

- El Estudio de Impacto Ambiental declara que **el Almacén de Concentrado de Minerales va a recibir, primordialmente, concentrados de cobre y de zinc, los cuales suelen contener azufre, cadmio y plomo, entre otros minerales.** Tal como lo señala el Sernanp en las observaciones que realiza al proyecto, **“el Titular menciona que, en ningún caso, el almacén funcionará con concentrado de plomo en el área de concentrados, sin embargo, en el Cuadro 3.8-8 - composición del concentrado de mineral a almacenar, se observa que, tanto el concentrado de cobre y zinc presentan como elementos principales al Plomo, además de Arsénico y Mercurio, elementos que presentan efectos cancerígenos y de envenenamiento en los receptores, según las hojas de seguridad contenidas en el Anexo 3-4”.**

- Según fichas de datos de seguridad de materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) a nivel internacional², **ambos concentrados son considerados materiales peligrosos y pueden tener efectos negativos permanentes en la población, fauna silvestre y ecosistemas acuáticos.**
- Sernanp advierte, de la revisión del MEIA-d de la empresa TPP, que **luego de la descarga de concentrados se realizará el aspirado de material residual de los bordes de los contenedores, estimando recolectar entre 5 y 10 Kg por cada contenedor.** Plantea que no se estaría garantizando un control eficiente de emisiones durante el embarque de concentrado de minerales, ya que las operaciones de embarque estarían expuestas a erosión eólica; con vientos con una velocidad promedio de 23.5 Km/h y la cantidad de ciclos requeridos para completar la carga del barco, sumado a ello se tiene el aspirado a la intemperie (en la zona del muelle) y contenedores con orificios de ventilación en las tapas.
- Es importante resaltar que los efectos perjudiciales a la salud por la ingesta de recursos hidrobiológicos contaminados con metales pesados como el cadmio y el plomo han sido ampliamente estudiados en las últimas décadas (Voegborlo et al. 1999; Vieira et al. 2011; Kumar & Singh. 2010). La posibilidad de vertimientos o filtraciones de dichos materiales en la Bahía de Paracas representa tanto un enorme riesgo para la fauna que la reserva protege, como una preocupación de salud pública, por los productos hidrobiológicos que se capturan y venden diariamente en dicha área.
- Los análisis de metales pesados para evaluar calidad de suelos mostraron que: i) alrededor del TPGSM ya existe concentraciones de arsénico (As), cobre (Cu) y zinc (Zn) que superan estándares de calidad ambiental (ECA) de suelos de Canadá e internacional; y ii) en El Sequión hay concentraciones de arsénico, cobre, selenio (Se), talio (Tl) y zinc que superan el ECA de suelo internacional.
- Los análisis de calidad de agua de mar, revelaron que: i) en muchas estaciones de muestreo, las concentraciones de Fósforo Total superaban los ECA de tipo C1 (extracción de bivalvos) y C3 (actividades marino-portuarias); ii) valores muy altos de sulfatos (aunque no están referenciados en ECA de aguas) de 2 g/l (verano) - 3,5g/l (invierno); iii) concentraciones de antimonio y arsénico de invierno que superan a sus respectivos ECA; iv) concentraciones de níquel de verano que superaron al ECA tipo B1 (playa El Chaco), y al ECA tipo C3 (actividades marino-portuarias), concentraciones de Níquel de invierno que superaron al ECA tipo C1 (extracción bivalvos) y al ECA tipo E3 (ecosistemas marino-costeros)³; v) concentraciones de mercurio de verano e invierno, que en algunas estaciones superaron al ECA tipo C3; vi) concentraciones de plomo de invierno que superaban los ECA tipo C1 y tipo C3, concentraciones de plomo de verano que superaban al ECA tipo C3; y vii)

² MSDS Copper Concentrate, OZ Minerals Prominent Hill, South Australia, AU. 2011. MSDS Zinc Concentrate, Teck Alaska Incorporated, Kotzebue Alaska, EEUU. 2015. HDSM_1493 Concentrado de Cobre, CIA de Minas Buenaventura, Lima, Perú.

³ Las altas concentraciones de níquel serían consecuencia de alguna actividad industrial intensa en el lugar (v.g. PFLGN-Plus-petrol, harineras, descarga de petróleo, efluentes de hoteles, etc.); mientras que la elevada concentración de plomo se explicaría por uso frecuente de motores combustión interna de embarcaciones dentro de la bahía.

en algunas estaciones se hallaron Coliformes Totales en una concentración que superan el ECA tipo C1, indicándose que la causa probable era la presencia de heces de animales o humanas.

- En cuanto a la calidad de sedimentos, se halló: i) que en varias estaciones de muestreo el cadmio tanto de verano como de invierno superaron el estándar PEL (Nivel de Efecto Probable), ii) en muchas estaciones la concentración de zinc de verano e invierno, superaron al estándar canadiense ISQG. Se señala que los metales pesados como Cd, As o Zn se hallan en alta concentración en los sedimentos dada su baja solubilidad y tendencia a precipitar en agua de mar. Aquellos que exceden el PEL tienden a bioacumularse.
- Un estudio de bioacumulación en el que se colectaron especímenes de macroalgas (caulerpa y yuyo), un braquiuro (cangrejo puñete), un bivalvo (concha de abanico), un gastrópodo (caracol negro) y varios osteictios (cabrilla, borracho y tramboyo), reveló que: i) en todos especímenes hay concentraciones de arsénico y cadmio que superan los Límites Máximos de Referencia del Sanipes y otros estándares; ii) hay concentraciones de plomo en concha de abanico que superan los Límites Máximos de Referencia del Sanipes; iii) hay concentraciones de mercurio en macroalgas que superan estándares referencia; y iv) hay concentraciones de cromo en osteictios que superan los estándares de referencia.
- Finalmente, según Mundo Azul, la tasa de acumulación de materiales tóxicos en suelo, derivados del transporte de minerales en camiones, es alta, haciendo que aquellos puedan extenderse, resuspenderse por vientos y llegar al mar, bioacumulándose en la biota marina. El Material Particulado (MP) se acumula hasta 110 m de la carretera. Las emisiones en todo el tramo de carretera van incrementándose desde 2,4 t/año (2021) hasta 22,0t/año (2044).

b. Peligro por derrames y volcaduras de los camiones que transportan los concentrados de minerales:

- De acuerdo a información recibida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), hemos verificado que desde el 2016 a febrero del 2020, se han presentado ante dicha entidad 107 reportes de emergencia ambiental, consistentes en derrames de concentrado de mineral originado por la volcadura de los vehículos. Uno de estos derrames se produjo por ejemplo en el 2017, en el terminal portuario multipropósito del Callao, ocasionando la contaminación del medio marino. Solo entre enero y febrero del 2020, se han reportado 9 derrames de concentrado de mineral en carreteras. Adicionalmente, entre el 2016 a febrero del 2020, se han presentado 86 denuncias ambientales ante el MTC por derrames de concentrado de mineral. Debido a los altos impactos que puede ocasionar el transporte terrestre de concentrado de minerales, es que la tendencia es realizar esta actividad a través de mineroductos. Transportar el concentrado de minerales por vías nacionales o locales, supondría un riesgo para la RNP o su zona de amortiguamiento.
- Como muestra de la incidencia de impactos ambientales en el transporte de mine-

rales, durante el año 2019 el MTC registró un total de 111 denuncias ambientales derivadas al MTC por el Servicio de Información Nacional de Denuncias Ambientales (Sinada), de las cuales, el mayor número de denuncias fue por la emisión de material particulado (45), seguido por denuncias que involucran dos tipologías (27), volcaduras de vehículos (10), trochas carrozables sin certificación ambiental (9) y contaminación sonora (8). Cabe desatacar que las denuncias con más de dos tipologías, se refieren a denuncias ambientales que se constituyen en dos o más supuestas afectaciones ambientales (por ejemplo, emisión de material particulado y residuos sólidos)⁴.

c. Ruidos y vibraciones, contaminación lumínica, afectación al paisaje y a las actividades turísticas, por el aumento tránsito vehicular y la llegada de buques:

- Cabe resaltar que hemos encontrado información contradictoria en torno al aumento del tránsito vehicular. Representantes de TPP mencionan que circularán en promedio 35 camiones diarios hasta el 2044, adicionales a los más de 50 que ya ingresan diariamente al puerto según el MTC. De acuerdo al MEIA-d de TPP, el tráfico promedio vehicular sería de 103 597 vehículos al año, es decir, 8633 vehículos al mes, lo cual implicaría una circulación de aproximadamente 283 vehículos al día. De estos, según el MTC, alrededor de 50 son vehículos ligeros y alrededor de 10 son camiones 3E y articulados que estarían relacionados a la ampliación del EIA-d.
- Definitivamente se requiere mayor precisión en torno al aumento de tráfico esperado, ya que uno de los argumentos contrarios al proyecto es el ruido por el incremento del tránsito vehicular, que afectará la tranquilidad de la población local y de la fauna silvestre.
- Cabe resaltar que según el EIA, los ruidos en horario nocturno superaban los ECA de Zonas de Protección Especial en los sitios conocidos como “El Sequión” y “La Aguada”. Asimismo, según Austermuhle y Ardiles (2020), de un total de 869 vehículos que recorrieron la carretera del puesto de control Santo Domingo hasta el Puerto y viceversa, el 100% de los camiones, buses y furgones generaron niveles de ruido que se encontraron a 50 metros de distancia encima de los límites máximos permitidos (LMP) en el área. El estudio demostró que los valores de ruido generados en la carretera se encuentran muy por encima de los LMP (50 dB en la zona de protección estricta). Con niveles máximos alcanzados mayores a 70 dB a 50 metros de distancia de la carretera, estos niveles son 60 veces más ruidosos de lo permitido por la legislación.
- Del total de vehículos, el 26.48% generaron algún tipo de reacción en las aves que

⁴ Informe Legal N° 010-2020-MTC/16.01.LCM. Informe Anual de Denuncias Ambientales durante el año 2019.

se encontraban en el área. Los camiones fueron los vehículos que más impacto ocasionaron, representando el 65.38% de los casos. Cabe advertir que 17 de las 21 especies de aves registradas durante el tiempo de la investigación mostraron reacciones de estrés y huida ante el ruido generado por los camiones. Más del 61% de las reacciones fueron vuelos cortos y largos de huida, representando las reacciones más fuertes ante el ruido, lo cual podría anticipar el abandono completo del área. Esto indica el alto nivel de impacto que se está generando ya en el presente, poniendo en peligro la zona de El Sequión como área de descanso. La gaviota de capucha gris y las especies de playeros mostraron las mayores reacciones de estrés. Dado que estas especies son aves migratorias y que la RNP está reconocida a nivel mundial como una importante área de descanso para dichas especies, este resultado indica un preocupante peligro para la conservación de las aves migratorias a nivel internacional.

El proyecto del TPGSM también tendrá una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) por ósmosis inversa, además de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

La PTAP, en el proceso de ósmosis inversa, generará un “agua de rechazo” súper salina con un caudal de 7,5m³/h. Esta agua de rechazo junto a efluentes de la PTAR serán dispuestos al medio marino mediante un emisario submarino instalado en Punta Pejerrey, que desembocará a ca. 90m de la costa, a una profundidad de ca. 20m, con un jet de 2m/s. Al respecto, la ONG Mundo Azul, hizo las siguientes observaciones y recomendaciones en torno a la PTAP:

- El efluente de la PTAP por ósmosis inversa generará agua súper salina de al menos 2 veces la salinidad normal del mar (en este caso > 70‰), por lo cual es altamente probable que produzca daño a la biota en área circundante al emisor.
- El agua súper salina puede generar incrementos de salinidad de 1-2‰ hasta 150 m de distancia del emisario submarino. El modelo de “pluma” considerado en la modificación del EIA-d, incrementos de salinidad hasta más de 1 km de distancia. Luego: 1) emisiones diarias por muchos años producirán impactos acumulativos inclusive sobre la biota alejada del emisario; y 2) además del agua súper salina, las sustancias químicas de la PTAR se extenderán desde emisario a más de 1 km de distancia.
- El agua súper salina producirá incrementos de alcalinidad y reducirá el contenido de oxígeno disuelto, agregando impactos que no fueron mencionados en la modificación del EIA-d. La adición de metabisulfito de sodio para reducir la corrosividad por contenido de oxígeno disuelto en la toma de agua, generará un agua súper salina que además tendrá un bajo contenido de oxígeno disuelto. Esto puede generar: i) un área biológicamente “muerta” en las cercanías de emisario de la PTAP, ii) mortandad en criaderos de concha de abanico cercanos, iii) afectación al plancton (por mayor turbidez del agua súper salina) y bentos locales.

- En la modificación del EIA-d se menciona el empleo de una serie de sustancias químicas para la limpieza de la Planta pero no menciona ni analiza los impactos negativos de descarga de estas sustancias al medio marino. Muchas de ellas son muy tóxicas y pueden acumularse con efectos a largo plazo. Por ejemplo: i) soda cáustica (NaOH) para ajustar pH a 7 (las pesqueras ya antes causaron grandes mortandades, aunque con descargas masivas); ii) hipoclorito de sodio para la desinfección agua bruta/filtrada (el cloro interactúa con el agua marina para producir THMs cancerígenos; además el cloro residual es muy tóxico para biota marina); iii) sulfato de aluminio como anticoagulante antes del ingreso de agua al sistema de filtración; iv) metabisulfito-Na para eliminar Cl residual, mantener el valor reductor del agua, servir como agente bacteriostático (por reducción del OD), y acidificar el agua; v) ACC 1110 (anti-incrustante), que puede movilizar metales pesados en grandes distancias; y vi) agua de rechazo de PTAP-ósmosis inversa, que puede contener metales pesados como Fe, Ni, Cr y Mo.
- En la modificación del EIA-d se plantea retrolavados de la serie de filtración y limpiezas químicas de la ósmosis inversa, cuyo caudal de efluente se dispondrá junto con el agua de rechazo súper salina, incrementando la emisión de materia particulada y químicos residuales al agua marino. Se plantea como alternativas: i) tratar el agua supersalina en piscinas de evaporación en tierra para producir sal o regar halófitas; ii) implementar instalaciones del proceso de ósmosis inversa que se pueden limpiar sin el empleo de químicos.

3.-SOBRE EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SEGUIDO PARA OBTENER LA MODIFICATORIA DE LA CERTIFICACIÓN AMBIENTAL ANTE EL SENACE

Como se ha mencionado, en su fase inicial, el proyecto de modernización del Terminal Portuario contó un estudio de impacto ambiental detallado aprobado por el MTC en el 2016. Con la finalidad de ampliar actividades, incluido el almacén de concentrado de minerales, la empresa solicita la modificación del EIA-d.

Esta solicitud de modificación del EIA-d fue desaprobada por el Senace mediante la Resolución Directoral N° 00025-2019-Senace-PE/DEIN en febrero de 2019, por considerar que podría tener efectos no aceptables, dado que se excederían los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de ruido, porque alteraría el hábitat de especies de aves endémicas, entre otros. La empresa presentó un recurso de reconsideración, declarado infundado, y posteriormente presentó un recurso de apelación, logrando que se declare fundado y se anule la Resolución que desaprobó la MEIA-d por haber incurrido en una causal de nulidad contemplada en el art. 10.2° del TUO de la Ley 27444. **El cuadro 2** presenta un resumen del proceso.

Cuadro 2: Resumen con los principales hitos relacionados al proyecto

Instrumento	Estado	Fecha de emisión
Estudio de Impacto Ambiental detallado	Aprobado por el MTC mediante Resolución Directoral N° 696 - 2016-MTC/16	26 de julio de 2016
Informe Técnico Sustentatorio	Aprobado por Senace mediante Resolución Directoral N° 185-2017-Senace/DCA	19 de julio de 2017
Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado	Desaprobado mediante Resolución Directoral N° 025-2019-Senace-PE/DEIN por considerar que la ampliación podría tener efectos no aceptables. Particularmente, excederían los ECA ruido, alteraría el hábitat de especies de aves endémicas, entre otros.	22 de febrero de 2019
Recurso de reconsideración	Infundada mediante Resolución Directoral N° 071-2019-Senace-PE/DEIN	2 de mayo de 2019
Recurso de apelación	Fundada y declara la nulidad de la Resolución que desaprobó la MEIA-d por haber incurrido en la causal de nulidad del art. 10.2° del TUO de la Ley 27444.	03 de julio de 2019

Tras la declaración de nulidad de oficio de la resolución que declara el MEIA-d desaprobado, **el procedimiento administrativo se ha retrotraído hasta la etapa de solicitud de opiniones técnicas, a cargo de la DEIN de Senace.**

Conforme se puede observar en el Informe N° 00108-2019-Senace-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace solicitó opiniones técnicas y títulos habilitantes, con relación a este proyecto a Sernanp, APN, Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del MTC, Imarpe, Serfor, Sanipes, Dirección General de Investigación sobre turismo y artesanía del Mincetur, Osinergmin, Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas de Produce, ANA, Dicapi, Mincul y a la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Recursos Naturales y Productivos de Senace. **En total se recibieron 192 observaciones al proyecto por parte de dichas entidades.**

En este contexto, en noviembre de 2019 se desarrolló una nueva audiencia pública entre los vecinos de Paracas, San Andrés y Pisco. En diciembre de ese año, Senace emitió un informe que incluye opiniones técnicas de las entidades opinantes y aportes ciudadanos. En diciembre de 2019, el Senace elaboró el Informe N° 0982-2019-Senace-PE/DEIN, en donde formuló nuevas observaciones, en base a las opiniones formuladas por la APN, el Mincetur, Mincul, Sanipes, Serfor, Sernanp, ANA, Imarpe, Dicapi, Produce, DEAR Senace, Imarpe, las cuales luego del análisis por parte del Senace, ascendieron a 75 observaciones.

En marzo de 2020, el titular del TPGSM presentó el levantamiento de observaciones y en junio de este año, Senace solicitó un requerimiento de información complementaria que debe ser evaluado hasta el 15 de julio.

Es decir, actualmente el proyecto sigue en proceso de evaluación por Senace y los opinantes técnicos correspondientes, de manera que se está a la espera de que la empresa cumpla con enviar la información complementaria requerida a efectos de determinar si se han subsanado las observaciones que quedaron pendientes y si el proyecto es viable a nivel ambiental. Cabe resaltar también que, dado que el proyecto se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Paracas, es una condición ineludible que el Sernanp emita opinión técnica previa favorable al MEIA-d del proyecto, la misma que como veremos más adelante, no se ha dado ni en lo referente al MEIA-d del proyecto del terminal portuario ni sobre la propuesta de ampliación de la carretera de ingreso que cruza por el interior de la RNP.

Sobre la reconsideración formulada, la declaración de nulidad del informe que desaprueba el MEIA-d esta presentación de recursos impugnatorios por parte del titular del TPGSM constituye parte del ejercicio de sus derechos al debido procedimiento a fin de agotar la vía administrativa para la revisión de las decisiones de la autoridad. Cuando la solicitud de MEIA-d fue desaprobada por Senace, el titular del TPGSM presentó el recurso impugnatorio de reconsideración al amparo de su facultad de contradicción, argumentando que existieron:

- Requerimientos no contemplados en los Términos de Referencia (TDR)
- Nuevos requerimientos contenidos en la observación
- Requerimiento de aspectos formales
- Vulneración al principio del debido procedimiento administrativo

Después de haber sido declarada infundada en primera instancia, se apeló la misma y a partir de ello la Presidencia Ejecutiva de Senace dictó la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 061-2019-Senace-PE que declaró la nulidad de oficio de la Resolución que desaprueba el MEIA-d, por haberse incurrido en la causal de nulidad establecida en el numeral 2 del artículo 10 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444: la comisión del vicio por no concordar la observación formulada y el sustento de la misma por parte de la autoridad.

Los argumentos de la Presidencia Ejecutiva de Senace, se centraron en las siguientes consideraciones:

- Respecto a la supuesta vulneración a los principios de legalidad y ejercicio legítimo del poder.** Senace determinó que no se ha vulnerado los principios de legalidad y ejercicio legítimo de poder, contemplados en el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General (TUO de la LPAG), toda vez que la observación que hizo a TPP en la propuesta de MEIA-d fue en atención a que requería de mayor información técnica a la que presentó el administrado para la revisión del estudio, y ello es conforme al segundo supuesto del artículo 49 del Reglamento de Protección Ambiental en el Sector Transportes actualmente vigente.
- Respecto a la observación N° 47 a)** Senace indicó que “el sustento de la observación N° 47 a) únicamente establece que TPP no habría considerado la evaluación del impacto del ruido generado por la actividad “Movilización de maquinaria, equipos e insumos a zona de proyecto” (en adelante la actividad) de la etapa de construcción sobre el medio biológico (fauna terrestre), no obstante, en observación 47 a) bajo análisis, DEIN requiere a TPP ampliar su análisis a la etapa de operación”.

Asimismo, en dicha observación se requirió una evaluación del impacto ambiental respecto de la actividad sobre los componentes ornitofauna y herpetofauna terrestre, en términos de vibraciones.

Considerando ello, Senace concluye que dicha observación “no es congruente con el sustento de la misma y, asimismo, no pudo haberse desarrollado, pues solo se pueden predecir correctamente los impactos si se cuenta con la información en la Línea Base y, en el presente caso, se ha advertido que la medición de vibraciones no había sido prevista en: (i) TDR Específicos de la MEIA-d, (ii) MEIA-d y del EIA-d del Proyecto, (iii) Plan de Trabajo, e (iv) Informes de acompañamiento del Senace”^[4].

Por tanto, Senace determina finalmente que:

- **Legítima en la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 061-2019-Senace-PE su facultad para poder formular observaciones, al amparo de lo establecido en el segundo párrafo del Reglamento de Protección Ambiental en el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004.2017-MTC, siempre que estas estén debidamente justificadas y formuladas**, de tal manera que permita entender el objetivo de la misma y el sentido en el que el titular del proyecto deberá plantear la subsanación.
- No existe concordancia entre la observación formulada y el sustento de la misma.
- La evaluación ambiental por las vibraciones de dicha actividad sobre los componentes ornitofauna y herpetofauna terrestre no pudo haberse desarrollado, dado que la medición de vibraciones no fue contemplada en la línea base del EIA-d y MEIA-d del Proyecto, ni en los TDR Específicos de la MEIA-d y tampoco en el Plan de Trabajo de la MEIA-d y los Informes de acompañamiento elaborados por el Senace.

En ese sentido, la resolución que desaprueba la MEIA-d del proyecto sustentada en dicha observación “afecta la exigencia de motivación del acto administrativo, prevista en el artículo 6 del TUO de la LPAG, en la medida que los requerimientos exigidos a través de la observación 47 a), no se encuentran debidamente justificados (...); y por tanto, **incurre en el vicio de nulidad** establecido en el numeral 2 del artículo 10 del TUO de la LPAG, **en tanto que el análisis realizado por la DEIN ha vulnerado el requisito de validez de motivación**, establecido en el numeral 4 del artículo 3 del mismo dispositivo legal”^[5].

4.-OBSERVACIONES PENDIENTES DE SUBSANAR Y LA OPINIÓN DEL SERNANP

Como se ha mencionado, mediante el Informe N° 00349-2020-Senace-PE/DEIN, el Senace requirió información complementaria a la MEIA-d del TPGSM a fin de obtener información complementaria para la subsanación de las observaciones, quedando a la fecha 52 observaciones pendientes de ser subsanadas como se puede observar en el Cuadro 3.

Cuadro 3: Requerimientos y observaciones pendientes de subsanación por entidad opinante

Opinante	Estado de requerimiento
ANA	Persisten ocho (08) observaciones pendientes de subsanación
Sernanp	Persisten diecisiete (17) observaciones pendientes de subsanación, así como inconsistencias y recomendaciones que el titular deberá atender como parte del requerimiento de información complementaria
APN	Persisten dos (02) observaciones pendientes de subsanación
Dicapi	Opinión técnica favorable al MEIA-d
Imarpe	Opinión técnica favorable al MEIA-d
Mincetur	Opinión técnica favorable al MEIA-d
Mincul	Opinión técnica favorable al MEIA-d
Produce	Opinión técnica favorable al MEIA-d
Sanipes	Persisten siete (07) observaciones pendientes de subsanación
Serfor	Persisten trece (13) observaciones pendientes de subsanación
DEAR - Senace	Persisten cinco (05) observaciones pendientes de subsanación: el requerimiento para que el titular incluya en los diagramas de causa-efecto de la etapa de operación los procesos operativos del almacén de concentrado de minerales; el requerimiento para el titular verifique la matriz de evaluación de riesgos a fin de que incluya la valoración del daño sobre las personas y verifique las valoraciones que revisen la concordancia de las valoraciones descritas en su informe; el requerimiento de concordancia del Plan de Monitoreo Ambiental y las observaciones brindadas, validación de la ubicación de las estaciones de monitoreo de fauna y la implementación del monitoreo biológico durante la etapa de cierre; la corrección de la evaluación de riesgo y sus protocolos respectivos por el derrame de concentrados de minerales durante la descarga.

El Senace y los opinadores tienen hasta el 15 de julio de este año para evaluar si las observaciones se han subsanado y proceder con su pronunciamiento final.

4.1. Sobre las observaciones y la opinión técnica previa favorable del Sernanp

Si bien existen observaciones pendientes de subsanar de diversas entidades, mención especial merecen las del Sernanp, ya que por implicar la habilitación de infraestructura en la Reserva Nacional de Paracas y encontrarse el Terminal Portuario dentro de su zona de amortiguamiento, se requiere contar con una Opinión Técnica Previa Favorable por parte de Sernanp, para que el proyecto proceda. Es decir, la modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado del TPGSM, no podrá ser aprobada hasta que se levanten las observaciones realizadas por el Sernanp y se aseguren los máximos niveles de protección para la Reserva Nacional de Paracas.

Sernanp recibió, en marzo de 2020, el levantamiento de las observaciones presentadas por la empresa TPP a Senace y la información complementaria requerida por Senace a TPP. Luego de analizar dicha información, mediante el Oficio N° 735-2020-Sernanp-DGANP del 8 de junio de 2020, el Sernanp remitió a la DEIN Senace, la opinión técnica requerida respecto del informe de levantamiento de observaciones a la MEIA-d del TPGSM presentada por el Titular, **señalando que persisten diecisiete (17) observaciones pendientes de subsanación; así como inconsistencias y recomendaciones** que el titular deberá atender como parte del requerimiento de información complementaria.

Algunas de las principales observaciones formuladas por Sernanp, las mismas que no fueron levantadas por parte del TPP, se presentan en el cuadro 4.:

Cuadro 4: Observaciones formuladas por Sernanp al MEIA-d del TPGSM

1. Capítulo de Descripción del Proyecto
Se advierte que, luego de la descarga de concentrados se realizará el aspirado de material residual de los bordes de los contenedores estimando recolectar entre 5 y 10 Kg por cada contenedor; considerando que las operaciones de embarque estarían expuestas a erosión eólica; con vientos con una velocidad promedio de 23.5 Km/h y la cantidad de ciclos requeridos para completar la carga del barco, sumado a ello, se tiene el aspirado a la intemperie (en la zona del muelle) y contenedores con orificios de ventilación en las tapas. No se estaría garantizando un control eficiente de emisiones durante el embarque de concentrado de minerales. Se debe identificar impactos sobre la fauna terrestre y marina, asimismo debe establecer medidas de manejo, según lo requerido en la observación. En cuanto al almacén de concentrado de minerales, el titular no ha incorporado en el análisis de alternativas, los siguientes aspectos solicitados: (i) Grado de desgaste del material por la exposición a Vientos Paracas; (ii) Fugas de concentrado durante el mantenimiento anual; (iii) Liberación de microplásticos al ambiente; (iv) Susceptibilidad a roturas.

Se verifica que el titular ha incorporado protocolos de respuesta ante ocurrencia de derrames de concentrado mineral en tierra y mar; sin embargo, no ha precisado las acciones a implementar durante la ocurrencia de eventos extremos como viento paracas y tsunamis.

El Titular menciona que, en ningún caso, el almacén funcionará con concentrado de plomo en el área de concentrados, sin embargo, en el Cuadro 3.8-8 - composición del concentrado de mineral a almacenar, se observa que, tanto el concentrado de cobre y zinc presentan como elementos principales al Plomo, además de Arsénico y Mercurio, elementos que presentan efectos cancerígenos y de envenenamiento en los receptores, según las hojas de seguridad contenidas en el Anexo 3-4.

Respecto del sistema de descarga de concentrados, no se detalla cuáles son las instalaciones y operaciones para el embarque de los contenedores estándar y rotativos a los buques.

2. Capítulo de Línea Base Ambiental – Medio Físico

Se debe caracterizar y describir el valor turístico actual y potencial de la Reserva Nacional de Paracas y los cambios que ocasionaría el desarrollo del Terminal Portuario General San Martín.

No queda claro cómo se determinó el impacto que generaría el aumento de tráfico vehicular y el nivel de servicio que se tendría en la carretera Punta Pejerrey en los años con proyecto puesto que, el titular indica que el volumen generado por el TPGSM no impacta de manera significativa la vía, sin embargo, existe inconsistencia en la información empleada para medir y proyectar el tráfico vehicular normal y con proyecto y sus componentes adicionales.

El estudio debe incluir de manera descriptiva las incidencias y situaciones de congestión en el Puesto de control y vigilancia (Santo Domingo) a la Reserva Nacional de Paracas durante los periodos de mayor afluencia turística, dado que es un punto de paso de ingreso común (a la RNP y a TPGSM).

El estudio no indica qué medidas (vía alterna, velocidad permitida, señalización, condiciones, horarios, temporada, etc.) tomará para el desarrollo de las actividades que usan parte del mismo espacio y ruta turística en el ámbito directo que el estudio identificó (Carretera Punta Pejerrey).

El titular indica que el monitoreo de tránsito se realizará de forma trimestral durante el primer año de operación, se considera que se debe mantener dicha frecuencia durante todo el periodo de ejecución del proyecto, a fin de verificar el funcionamiento de las medidas propuestas.

3. Capítulo de Línea Base Ambiental – Medio Biológico

El titular no realizó precisión sobre la identificación de impactos sobre humedales, ni propuso medidas para la afectación a los ecosistemas de humedales costeros; sin tener consideración de la conectividad hídrica entre la zona de embarque de concentrados de minerales y los humedales de la RNP.

4. Capítulo de Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales

No se considera la pérdida del valor turístico de la Reserva Nacional de Paracas. El Titular debe identificar, evaluar y establecer medidas de manejo ambiental sobre este impacto. Se debe considerar que esta ANP es uno de los atractivos turísticos más importantes del país.

El Titular del proyecto presenta matrices cuya Importancia para la mayoría de impactos resulta “irrelevante”, sin embargo, en el análisis no considera la ubicación y circunstancia crítica de los impactos, como la generación de ruido de forma continua, en horario nocturno y cerca de área biológicamente sensibles, así un análisis integral de los impactos. El titular no propone estrategias de manejo ambiental para especies en estado de conservación y de importancia biológica que constituyen la diversidad biológica de los ecosistemas objeto de conservación de la Reserva Nacional de Paracas.

El titular presenta inconsistencias y ausencia de medidas concretas en los planes de conservación de ciertas especies tales como el Gecko de Paracas o el Gaviotín Peruano. No describen acciones concretas y específicas en los protocolos de derrames de concentrado de minerales en el mar, derrames de minerales en la RNP y derrames de minerales durante las descargas.

5. Capítulo de Valoración Económica de Impactos Ambientales

En el análisis se debe incluir actividades impactantes sobre la biodiversidad, así como considerar el valor de uso (en el caso turístico) del paisaje de la RNP mediante el replanteo de la calificación de los impactos identificados. El titular deberá incorporar nuevos cálculos para la Valorización Económica de Impactos Ambientales.

4.2. Opinión técnica previa vinculante del Sernanp en el caso del proyecto de ampliación de la carretera Paracas – Puerto General San Martín (PE-28)

Por su estrecho vínculo con la MEIA-d analizada y el Proyecto “Terminal Portuario General San Martín”, es relevante mencionar el proyecto vial: “Mejoramiento de la ruta nacional PE-28: EMP. PE-1S (Dv. Paracas) – Paracas – Puerto San Martín”. Este proyecto vial se encuentra al interior de la Reserva Nacional de Paracas.

Dado que las entidades tienen la obligación de solicitar la Opinión Técnica Previa Vinculante del Sernanp, ante proyectos de infraestructura vial que se pretendan realizar al interior de las áreas naturales protegidas de administración nacional, Provías Nacional le solicitó a Sernanp que emita opinión técnica. Mediante Opinión Técnica N° 233-2019-Sernanp-DGANP, Sernanp declara la compatibilidad del proyecto en cuestión, respecto de la Reserva Nacional de Paracas, estableciendo una serie de condicionantes, entre los cuales se encuentran: **(i) la obligación de solicitar al Sernanp la Opinión Técnica Favorable respecto de los Términos de Referencia para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental respectivo; (ii) la imposibilidad de iniciar actividades sin contar con la opinión técnica favorable antes mencionada; (iii) considerar una serie de máximas medidas ambientales para la protección de ecosistemas frágiles; (iv) informar a la Jefatura de la Reserva Nacional de Paracas respecto de cualquier eventualidad; (v) realizar diversos estudios sobre los objetos de conservación del ANP, así como líneas base ambientales; y que, (vi) la Compatibilidad otorgada no constituye la Opinión Técnica Previa Favorable del Instrumento de Gestión Ambiental.**

Cabe precisar que, cuando hacemos referencia a las opiniones técnicas a cargo de Sernanp, en el presente caso debemos considerar:

- La emisión de la compatibilidad, que es aquella Opinión Técnica Previa Vinculante que consiste en una evaluación a través de la cual se analiza la posibilidad de concurrencia de una propuesta de actividad, con respecto a la conservación del Área Natural Protegida de administración nacional, en función a la categoría, zonificación, Plan Maestro y objetivos de creación del área en cuestión. Esta primera opinión ha sido emitida favorablemente por parte del Sernanp,
- La Opinión Técnica sobre los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental. Esta opinión debe ser solicitada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Sernanp en el momento en que se cuente con los Términos de Referencia para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental respectivo.
- La Opinión Técnica Previa Favorable respecto del estudio de impacto ambiental.

La emisión de compatibilidad es independiente de la emisión de la Opinión Técnica Previa Favorable, y por tanto no compromete la orientación de esta última, pudiendo ser esta favorable o desfavorable. Por lo tanto, en el presente caso, habiéndose otorgado la compatibilidad por parte del Sernanp al proyecto de infraestructura vial en cuestión, se entendería que el proyecto es viable con respecto al Plan Maestro, objetivos de creación y zonificación de la Reserva Nacional de Paracas.

Sin embargo, lo que quedaría pendiente por parte de la empresa ejecutora de la vía, sería: (i) el cumplimiento de los estándares ambientales, así como de las recomendaciones y condicionamientos formulados por la Jefatura del ANP, y esta última, por su parte hacer el seguimiento y monitoreo de los posibles impactos de la construcción y operación de la vía, con relación a la gestión y conservación de la Reserva Nacional de Paracas; (ii) la obligación por parte del MTC de solicitar la Opinión Técnica Favorable en el momento en que se cuente con los Términos de Referencia del Instrumento de Gestión Ambiental respectivo; y (iii) la obligación por parte del MTC de solicitar la Opinión Técnica Favorable en el momento en que se cuente con el estudio de impacto ambiental respectivo, lo cual permitirá iniciar con las actividades de desarrollo de dicha infraestructura vial.

5. REFLEXIONES Y RECOMENDACIONES FINALES DE LA SPDA

- La decisión del Estado en cualquier caso y especialmente en la Reserva Nacional de Paracas debe resultar de una evaluación integral, dada la fragilidad de los ecosistemas que protege, el compromiso e inversiones asumidas para su desarrollo ligado a la conservación de la naturaleza y los riesgos que implica. El análisis costo/beneficio de una inversión ubicada en la bahía no solamente es económico sino también cultural y ambiental.
- Por un lado, quienes plantean la necesidad del almacén de concentrado de minerales mencionan que ello permitirá dar una salida a la exportación a precios competitivos a los concentrados de minerales provenientes de las actividades mineras de Ica, Chincha, Cañete, Huancavelica y Ayacucho. Por otro lado, queda claro que dicha actividad generará impactos ambientales y altos riesgos a la población de Paracas, la biodiversidad que se protege en la reserva y a la economía local sustentada actualmente en actividades de recreación, culturales, turísticas y pesqueras. ¿Es importante darle una salida competitiva a los concentrados de minerales que se producen en Ica, Ayacucho y Huancavelica? Por supuesto. ¿Pero es el TPGSM la única opción para ello? ¿Se han evaluado correctamente todas las alternativas viables y menos lesivas en términos ambientales, sociales y culturales? En este documento se muestra que hay justificadas razones para preocuparse seriamente por el impacto que generaría este proyecto en la Reserva Nacional de Paracas y nuestro patrimonio natural y cultural de ser implementado, en especial por la contaminación por metales pesados.
- El Estado tiene la obligación de tomar decisiones en el marco de un proceso de planificación y de ordenamiento del territorio, para evitar que se generen impactos, riesgos e incluso daños innecesarios a la Reserva Nacional de Paracas, salvo que se justifique que son esenciales para el país y se sustente que no hay otras posibles alternativas, lo que consideramos hasta el momento no se ha hecho en el presente caso. Sobre todo si consideramos que, cuando el proyecto fue presentado, no incluyó como uno de sus componentes al almacenamiento de concentrado de minerales y por tanto las decisiones que se tomaron en su momento debieron incluir un nuevo estudio sobre los impactos al ecosistema en que se encontraba. Asimismo, cualquier intervención deberá dimensionar y caracterizar correctamente los impactos ambientales de manera que se realicen todos los esfuerzos por la prevención y mitigación de los mismos.
- Desde la SPDA, consideramos que, en general, en la gestión ambiental de los proyectos de inversión, el peso de la decisión viene recayendo en el proceso de evaluación de impacto ambiental, pero los estudios de impacto ambiental por sí solos son insuficientes para tomar decisiones estratégicas si se analizan de manera aislada. Es crucial, por ejemplo, que haya un ordenamiento territorial adecuado, un estudio de alternativas adecuado, un estudio económico de viabilidad y se analicen de manera integral los costos y beneficios de este y de cualquier proyecto.

- En el caso en particular, en cuanto al procedimiento administrativo para la certificación ambiental, queda pendiente que Senace y los opinantes analicen la información complementaria enviada por TPP con la finalidad de evaluar si se han subsanado las 52 observaciones que quedaban pendientes y si se le dará la viabilidad ambiental al proyecto. En este contexto, se requiere que el Sernanp, como ente rector de las ANP, evalúe la información que se le ha provisto, a efectos de determinar si se han subsanado las 17 observaciones aún pendientes y si el proyecto merece una Opinión Técnica Previa Vinculante favorable o no. Sin una opinión técnica previa favorable del Sernanp, Senace no puede aprobar el MEIA-d. Es una decisión sumamente sensible ya que la Reserva Nacional de Paracas es una de las más visitadas y los ingresos por turismo ayudan a sostener a otras áreas del sistema de áreas naturales protegidas por el Estado.
- Los ecosistemas que se protegen son sumamente frágiles. No hay que dejar de resaltar que Perú tiene una deuda con la protección de sus ecosistemas marinos en el marco de acuerdos internacionales, ya que menos del 1% de nuestros mares se encuentran protegidos pese a que nos hemos comprometido a llegar al 10% hasta el 2021. Y ahora, se debe tomar una decisión que puede generar un impacto significativo en torno a una de nuestras principales áreas protegidas.
- Considerando que, el concesionario pretende realizar una nueva actividad como es el transporte de minerales no contemplada inicialmente en el contrato de concesión con el Estado, y al implicar también un mayor nivel de inversión para este propósito, sería recomendable que en los estudios de preinversión correspondientes se considere el análisis de identificación de otras alternativas de inversión (otros lugares para el transporte de minerales), así como la evaluación económica de este nuevo proyecto, utilizando la metodología de análisis costo-beneficio en riesgo para determinar si la propuesta es rentable socialmente para el país considerando la cuantificación de todos los beneficios y costos económicos, sociales y ambientales.
- En este documento se muestra que hay justificadas razones para preocuparse seriamente por el impacto que generaría este proyecto en la Reserva Nacional de Paracas y nuestro patrimonio natural y cultural de ser implementado, en especial por la contaminación por metales pesados. Pese a que en diversos medios representantes de la empresa han planteado lo contrario, los documentos técnicos como el mismo EIA presentado por la empresa y las observaciones del Sernanp al mismo, muestran otra realidad.

- Desde la SPDA consideramos que, casos emblemáticos como estos nos deben llevar a la reflexión sobre la necesidad de incluir el enfoque ambiental en etapas estratégicas de la decisión pública. Lo ambiental no es algo marginal ni residual a la decisión, es esencial. Así, aunque el estudio de impacto ambiental es una de las herramientas más importantes en el ciclo de vida de un proyecto de inversión no debemos cargar al EIA todo el peso de lo ambiental, justamente porque el EIA busca revisar las condiciones ambientales de un proyecto cuya viabilidad económica ya está decidida pero no permite ir un paso hacia atrás; es decir, hacia la fase de la planificación o que permita medir el coste de nuestras intervenciones en determinados territorios. Para ello, debemos apuntar a incluir el enfoque de la jerarquía de mitigación que prioriza la evitación de impactos desde la definición de alternativas de intervención para atender satisfactoriamente el análisis de necesidad. La jerarquía de mitigación implica seguir secuencialmente una serie de medidas orientadas a la evitación, prevención, mitigación, rehabilitación y compensación ambiental excepcionalmente, de manera que el enfoque siempre va por priorizar la prevención y minimización del daño ambiental.

Esperamos que con este documento que recoge y analiza información objetiva sobre el caso, elevemos el nivel de la discusión sobre el tema. No es poco lo que está en juego.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Autermuhle, Stefan y Diego Ardiles (2020). Impacto de la contaminación sonora generada por el tránsito vehicular sobre el comportamiento de aves marinas y playeras en la Bahía de Paracas, Perú. Asociación Mundo Azul.

Chávez Salas, J.M. (2017). Diagnóstico de la actividad turística en el eje Pisco-Paracas, incluyendo la Reserva Nacional de Paracas y las Islas Ballestas y Chincha de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Lima: Océana.

ECISA Ingenieros. (2019). Resumen Ejecutivo de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (MEIA-d) del Proyecto Terminal Portuario General San Martín – Pisco. 121p.

Kumar & Singh. (2010). Cadmium toxicity in fish: An overview. GEF Bulletin of Biosciences, 1(1): 41-47.

Sato Westphalen, L. (2016). Instrumento de evaluación para la elaboración de un diagnóstico de uso de recursos naturales y turismo al interior de la Reserva Nacional de Paracas, Islas Ballestas y Chincha. Consultoría preparada para Océana. 263p.

Sernanp. (2015). Reserva Nacional de Paracas, 40 años. (1era ed.). Lima: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Recuperado el 29 de setiembre de 2016 de: <http://intranet.Sernanp.gob.pe:8080/biblioteca/?publicacion=822>

Vieira, C; Morais, S; Ramos, S; Delerue-Matos, C y M.B.P.P Oliveira. (2011). Mercury, cadmium, lead and arsenic levels in three pelagic fish species from the Atlantic Ocean: Intra- and inter-specific variability and human health risks for consumption. Food and Chemical Toxicology, 49(4): 923-932.

Vella, Caterina (2020). Salvemos Paracas. Rumbos del Perú. Disponible en: <https://www.rumbosdelperu.com/ambiente/01-07-2020/salvemos-paracas/>

Voegborlo, R; El-Methnani, A.M. y M.Z. Abedin. (1999). Mercury, cadmium and lead content of canned tuna fish. Food Chemistry, 76: 341-345.

GLOSARIO

ANA	: Autoridad Nacional del Agua
ANP	: área natural protegida
ANP	: Administración Nacional de Puertos
DEAR	: Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos de Senace
DEIN	: Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace
Dicapi	: Dirección General de Capitanías y Guardacostas
EIA-d	: Estudio de Impacto Ambiental detallado
Imarpe	: Instituto del Mar del Perú
MEIA-d	: Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado
Mincul	: Ministerio de Cultura
Mincetur	: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
MTC	: Ministerio de Transporte y Comunicaciones
Osinergmin	: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
PTAP	: Planta de Tratamiento de Agua Potable
PTAR	: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Sanipes	: Organismo Nacional de Sanidad Pesquera
Senace	: Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Serfor	: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
Sernanp	: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
Sinada	: Servicio de Información Nacional de Denuncias Ambientales
TPP	: Terminal Portuario Paracas



www.spda.org.pe
(511) 612 4700
info@spda.org.pe
Prolongación Arenales 437,
San Isidro, Lima - Perú